

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑪ DE 2544903 C2

⑤ Int. Cl. 4:  
**B65 D 41/40**  
B 65 D 41/62  
B 65 D 55/06

② Aktenzeichen: P 25 44 903.0-23  
② Anmeldetag: 7. 10. 75  
④ Offenlegungstag: 22. 4. 76  
④ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 19. 2. 87

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

③ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
11.10.74 IT 53485A-74

⑦ Patentinhaber:  
Sigma-Tau S.p.A. Industrie Farmaceutiche Riunite,  
Rom/Roma, IT

⑦ Vertreter:  
Schwabe, H., Dipl.-Ing.; Sandmair, K., Dipl.-Chem.  
Dr.jur. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 8000 München

⑦ Erfinder:  
Cavazza, Claudio, Rom/Roma, IT

⑤ Im Prüfungsverfahren entgegengehaltene  
Druckschriften nach § 44 PatG:

DE-OS 24 25 038  
US 31 70 603  
US 28 08 945

⑤ Sekundärverschlus&kappe

DE 2544903 C2

BEST AVAILABLE COPY

DE 2544903 C2

BEST AVAILABLE COPY

ZEICHNUNGEN BLATT 1

Nummer:

25 44 903

Int. Cl. 4:

B 65 D 41/40

Veröffentlichungstag: 19. Februar 1987

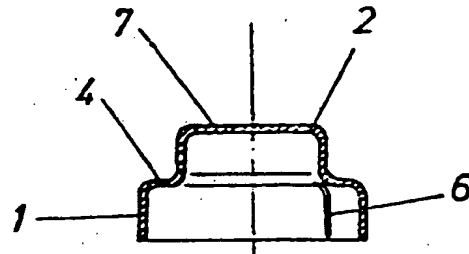


FIG. 2

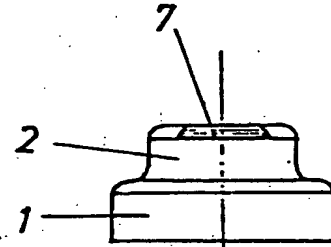


FIG. 1

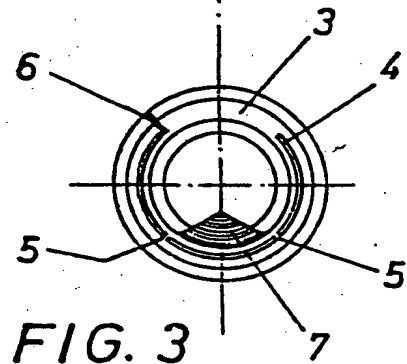


FIG. 3

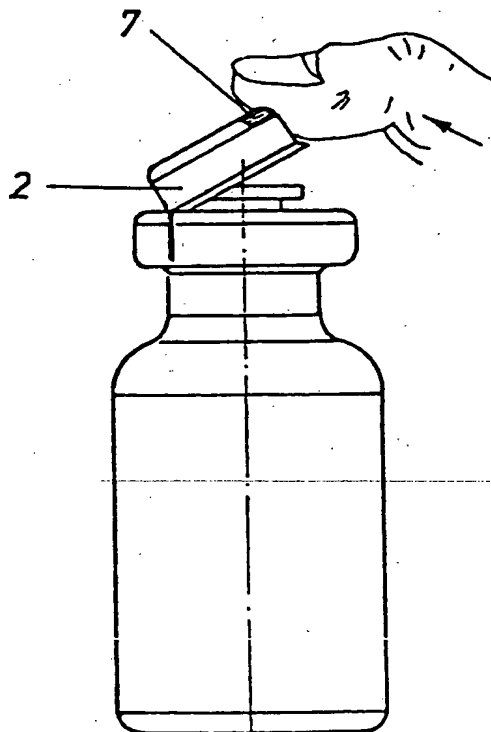


FIG. 4

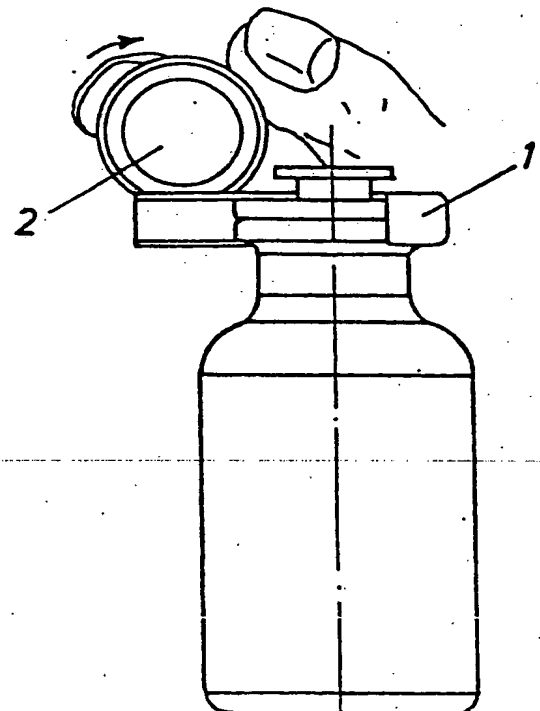


FIG. 5

25 44 903

1

## Patentansprüche

1. Sekundärverschlussschloß zur Originalitätssicherung für Behälter wie Flaschen, Gläser und dergleichen, mit einem vorzugsweise zylindrischen unteren Teil, dessen unterer Rand zur Befestigung am Behälter eingebördelt ist, und einem oberen Teil, dessen Durchmesser kleiner ist als jener des unteren Teils und der auf dessen Oberseite einstückig angebracht ist, wobei zwischen Ober- und Unterteil eine Umfangs-Reißlinie ausgebildet ist, die sich nur über einen Teil des Umfangs der Kappe erstreckt, gekennzeichnet durch eine im unteren, vorzugsweise ebenfalls zylindrischen Teil (1) ausgebildete, von einem Ende der Umfangs-Reißlinie (4) ausgehende und sich lotrecht zu dieser erstreckende Längs-Reißlinie (6).
2. Sekundärverschlussschloß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß von jedem der Enden der Umfangs-Reißlinie (4) eine Längs-Reißlinie (6) ausgeht.
3. Sekundärverschlussschloß nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Umfangs-Reißlinie (4) vorgeschritten und von Haltestegen (5) unterbrochen ist, und daß die Längs-Reißlinie (6) nur vorgeritzt ist.
4. Sekundärverschlussschloß nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß jener Oberflächenabschnitt am oberen Teil (2), welcher von den beiden Enden der Umfangs-Reißlinie (4) abgewandt ist, geriffelt (7) ist.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sekundärverschlussschloß zur Originalitätssicherung für Behälter wie Flaschen, Gläser und dergl. der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung.

Aus der US-PS 31 70 603 geht eine Sekundärverschlussschloß aus Kunststoff für Behälter hervor, die erst nach Aufbrechen einer Reißlinie den Zugang zum Behälter ermöglicht. Hierbei besteht die Verschlussschloß aus einer Hülse, auf deren Oberseite eine kuppelartige Schraube sitzt. Diese Verschlussschloß dient nicht nur zur Originalitätssicherung für den Behälterinhalt, sondern gleichzeitig auch als ständige Schutzabdeckung für den eigentlichen Behälterverschluss, wobei der Hülseenteil der Verschlussschloß stets am Behälter verbleiben muß.

Bei einer ersten Ausführungsform erstreckt sich die Reißlinie zwischen der Haube und dem Unterteil längs des gesamten Umfangs der Kappe. Die Haube kann somit abgeschlagen, abgerissen oder abgedreht werden, um den eigentlichen Behälterverschluss, nämlich einen Sprühkopf, zugänglich zu machen. Die Formgebung und das Material der Verschlussschloß sind jedoch so gewählt, daß nach dem Gebrauch die völlig gelöste Haube wieder in die von der Reißlinie definierte Öffnung eingeschoben werden kann.

Bei einer zweiten Ausführungsform erstreckt sich die Reißlinie nur über einen Teil des Umfangs, wobei ein Steg ausreichender Breite zwischen den beiden Enden der Reißlinie verbleibt. Nach dem Auftrennen der Reißlinie kann die Haube abgekippt werden, um den Zugang zu dem eigentlichen Behälterverschluss freizugeben. Nach der Benutzung wird die Haube wieder in ihre Ausgangslage zurückgeschwenkt und dient weiterhin als Schutzabdeckung.

2

Bei einem dritten Ausführungsbeispiel kann die Haube wieder vollständig abgetrennt werden; die Reißlinie ist jedoch nicht als einfache Umfangslinee ausgebildet, sondern mehrfach abgesetzt, so daß nach Auftrennen der Reißlinie eine Art Bajonettkupplung entsteht, mittels der die beiden Teile bei Nichtbenutzung des geöffneten Behälters ineinandergesteckt und durch gegenseitige Verdrehung gesichert werden können.

Weiterhin geht aus der DE-OS 24 25 038 ein zweiteiliger Originalitätsverschluss mit einer gegebenenfalls wiederverwendbaren Kunststoffkappe und einer zerstörbaren Ringwand hervor. Dabei wird als nachteilig in Bezug auf die Metallringbänder mit oder ohne Sollbruchstelle und mit Griffflaschen ausgeführt, daß diese nur mühsam aufzutrennen sind; dies wird auf ihre scharfkantige Ausgestaltung zurückgeführt.

Zur Vermeidung dieses Nachteils wird in der DE-OS 24 25 083 vorgeschlagen, daß das aufzureißende Metallband nicht nur mit dem Behälter, sondern auch mit der Kunststoffkappe in Eingriff steht. Wird nun die Kunststoffkappe verschwenkt, dann soll das Metallband so aufreißen, wie es in Fig. 5 der DE-OS 24 25 038 gezeigt ist. Hierbei ist wesentlich, daß das Metallband eine ganze Reihe von im Umfangsabstand angeordneten Reißlinien aufweist (siehe auch Fig. 4). Das Lösen der Kunststoffkappe führt jedoch nicht in allen Fällen zum gleichzeitigen Lösen des Blech-Ringbandes; denn wenn jener Punkt am Ringband, um den die Kunststoffkappe geschwenkt wird, gerade zwischen zwei Reißlinien liegt, dann besteht die Gefahr, daß diese beiden Reißlinien um ein solches Maß auseinandergebogen werden, daß die Verschlussschloß ohne Aufsprengen des Ringsbandes selbst freikommt.

Die US-PS 28 08 945 betrifft ein Blech-Ringband, wie es auch in der DE-OS 24 25 038 gezeigt ist; die Unterkante dieses Blech-Ringbandes untergreift eine Kunststoff-Verschlussschloß. Es endet nach oben hin an einem eingebördelten Ringwulst.

Einstückig mit dem Ringband ist ein haubenartiger Aufsatz mit einer Griffflasche verbunden, die über die Oberseite der Kunststoffkappe abgewinkelt, an deren oberen Fläche anliegt.

Zum Öffnen dieses Originalitätsverschlusses wird die Griffflasche abgehoben und über die Außenseite des Ringbandes nach unten gezogen, wobei dieses an dem kantigen Übergang zwischen ihm und der Griffflasche einreißt und nach unten durchreißt. Der Abreißvorgang soll längs der in Fig. 5 gestrichelt angedeuteten Linien erfolgen.

Auch hierbei treten die in Verbindung mit der DE-OS 24 25 038 erwähnten Nachteile auf, daß nämlich die Griffflasche scharfkantig ist und damit nur schlecht ergriffen werden kann, und daß schließlich auch die Griffflasche selbst abreißen kann, ohne daß das Ringband aufgetrennt wird.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, die durch die DE-OS 24 25 038 bekannte Sekundärverschlussschloß so auszugestalten, daß ihre manuelle Anbringung auf dem Behälter erleichtert und sie beim Gebrauch mühelos geöffnet und vollständig entfernt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Zweckmäßige Ausführungsformen werden durch die Merkmale der Unteransprüche definiert.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile beruhen zunächst auf der Verwendung einer Längs-Reißlinie, die

25 44 903

3

maschinell problemlos hergestellt werden kann. Diese Längs-Reißlinie ist an einer Stelle angeordnet, an der besonders hohe Belastungen auftreten, so daß das zuverlässige Aufbrechen der Längs-Reißlinie und somit das vollständige Entfernen der Sekundärverschlußkappe mühelos möglich ist.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform wird die Umfangsreißlinie als eine völlig durchschnitene, nur durch Haltestege zusammengehaltene Linie ausgebildet. Durch entsprechende Auswahl der Zahl, Ausbildung und räumliche Anordnung dieser Haltestege kann sichergestellt werden, daß auch bei ungeschickter Benutzung der Verschlußkappe sofort die gesamte Umfangs-Reißlinie aufreißt und die geeignete Richtung zum Abziehen der Kappe vorgegeben wird, ohne daß der die Enden der Reißlinie verbindende Steg zerstört wird.

Jener Oberflächenabschnitt am oberen Teil, der von den beiden Enden der Umfangs-Reißlinie abgewandt ist, wird nach einer bevorzugten Ausführungsform geriffelt hergestellt; die durch die geriffelte Fläche gebildete Handhabe verdeutlicht und erleichtert den zweckmäßigen Öffnungsvorgang.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Sekundärverschlußkappe,

Fig. 2 eine Schnittansicht dieser Verschlußkappe,

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Verschlußkappe,

Fig. 4 eine Seitenansicht der Verschlußkappe zu Beginn des Öffnungsvorganges, und

Fig. 5 eine Seitenansicht der Verschlußkappe im nahezu fertig geöffneten Zustand.

In den Zeichnungen sind gleichen Teile jeweils mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

Die aus den Figuren ersichtliche Sekundärverschlußkappe zur Originalitätssicherung für Behälter, wie bspw. Flaschen, Gläser und dergl., weist ein unteres, zylindrisches Teil 1 mit größerem Durchmesser und ein oberes zylindrisches Teil 2 mit kleinerem Durchmesser auf. Die beiden übereinander sitzenden zylindrischen Teile 1 und 2 sind durch eine in Umfangsrichtung verlaufende, vorgeschchnittene Umfangs-Reißlinie 4 getrennt, die von Haltestegen 5 unterbrochen ist und in einen nicht vorgeschrittenen Abschnitt 3 ausläuft. Gegenüber dem nicht vorgeschrittenen Abschnitt 3 hat das obere zylindrische Teil 2 an seiner Oberseite eine geriffelte Fläche 7.

Eine solche Sekundärverschlußkappe läßt sich äußerst einfach gebrauchen. Durch Ausübung eines Druckes, bspw. mit dem Daumen, auf die geriffelte Fläche 7 des oberen zylindrischen Teils 2 werden nämlich die Haltestege 5 abgerissen, so daß sich das obere, zylindrische Teil vom unteren zylindrischen Teil lösen läßt und nur über den nicht vorgeschrittenen Abschnitt 3 damit verbunden bleibt. Durch anschließendes Ziehen am oberen zylindrischen Teil wird das untere zylindrische Teil 1 entlang einer vorgeritzten, senkrechten Linie 6 aufgerissen, so daß es sich in Form eines Streifens vom Hals des Behälters abwickeln läßt und dabei über den nicht vorgeschrittenen Abschnitt 3 mit dem oberen zylindrischen Teil 2 verbunden bleibt.

Nach einer weiteren, nicht dargestellten Ausführungsform ist im unteren zylindrischen Teil 1 eine weitere, zu der Längs-Reißlinie 6 parallele Linie vorgeritzt. Bei Ausübung eines nach oben gerichteten Druckes auf die geriffelte Fläche 7 des oberen zylindrischen Teils 2 werden die Haltestege 5 abgerissen, so daß sich das

4

obere zylindrische Teil aufklappen läßt und nur noch über den nicht vorgeschrittenen Abschnitt 3 mit dem unteren zylindrischen Teil 1 verbunden bleibt. Durch Ziehen am oberen zylindrischen Teil läßt es sich dann zusammen mit dem unterhalb des nicht vorgeschrittenen Abschnittes 3 des unteren zylindrischen Teils 1 entlang der vorgeritzten Linie 6 vom unteren zylindrischen Teil abreißen, worauf der Rest des unteren zylindrischen Teils 1 mühelos vom Hals des Behälters entfernt werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen